

Display monitor DEVICE for automobiles sun visor e.g. for use with onboard computers or navigation system, incorporated within thickness OF sun visor or mounted on surface OF sun visor

Description OF DE19852535

The invention concerns a monitor device for a control stand equippable equipped with a sun visor or, in particular in a motor vehicle.

The operator in a control stand must usually supervise a number of indicating instruments. In addition also monitors count, i.e. screens, on which a picture represented or the information which can be indicated is illustrated in two-dimensional way. In motor vehicles are always frequent monitors of so-called on board computers or of navigation systems (e.g. satellite navigation systems) or also monitors of mechanisms, in which several functions are integrated.

The usual assembling place for a such monitor device in a motor vehicle is the range of the center console. There however also different mechanisms of the motor vehicle are arranged, for example ventilation nozzles, a stereoanlage or controls, for example of an air conditioning system. Since only a limited place is available, a compromise must be found, which can lead for example to the fact that switches cannot be served any longer without reservation that some instruments cannot be read off any longer unimpaired or that ventilation nozzles are blocked or taken off.

A further disadvantage of the well-known, monitor device arranged within the range of the center console of a motor vehicle is that the motorist must accomplish substantial head and eye movements for reading off the monitor, which can impair its attention.

It is task of the invention, a monitor device of the kind mentioned, which is intended for a motor vehicle in particular, of implementing more ergonomically and of making for example the use of a navigation system of safe more pleasant and.

This task solved by a monitor device with the characteristics of the requirement 1. Favourable arrangements of the invention result from the unteranspruechen.

The monitor device according to invention is suitable for a control stand equippable equipped with a sun visor or, in particular in a motor vehicle. The use in other control stands (e.g. in construction machines or also stationary mechanisms) is however likewise conceivable. The monitor device according to invention exhibits a monitor attached attachable at the sun visor or, whereby the sun visor can be a component of the monitor device.

By the assembly of the monitor at the sun visor of the control stand, thus in a motor vehicle on the inside of the sun visor on the driver's side, reached that the monitor does not stress for other mechanisms of the motor vehicle necessary place, thus no existing instruments, switch, etc. is covered (how it would be at the center console the case), and the fact that it can be attached in a simple manner (i.e. without handicap by construction units, like it for example within the range of the center console is).

A special advantage of the invention is the fact that the user of the control stand, thus in a motor vehicle of the drivers compared with whom before-well-known assembling places within the range of the center console must implement clearly smaller head and eye movements, in order to read off the monitor. The head direction remains practically even unchanged in driving direction, while the eye movements can be reduced regarding the point of view by approx. 50%.

Preferably the monitor exhibits a liquid crystal display screen. This makes a flat building method possible and is particularly suitable for mounting at the sun visor.

The monitor can be attached at the sun visor in various way. Like that it is conceivable that the monitor device exhibits its own, preferably flat housing for the monitor, which can be fastened to the inside of an unchanged sun visor. At a such housing can if necessary also controls, loudspeakers and/or further indicating instruments arranged its (see below). During an alternative arrangement the monitor device is

let in into the sun visor, whereby the monitor device exhibits its own housing or the sun visor is used as housing. Preferably the sun visor is co-ordinated in the organization with the remaining mechanism of the control stand.

In a preferential execution form the monitor of an electronic device is assigned to a navigation system, for example. The remaining components of the electronic device can be, if for it much place is not needed, in the range of the sun visor, are however preferably in another place in the motor vehicle arranged, for example in the trunk. In the latter case a feeder line between the monitor and the electronic device is necessary, which can be shifted to a large extent covered inside the motor vehicle body.

With a preferential execution form of the invention controls of the electronic device are attachable or attached at the sun visor. In addition soft key mechanisms, in addition, other controls count as for example switch or keyboards for example. Also loudspeakers and/or further indicating instruments can be at the sun visor attachable or attached. With the help of such arrangements it can be even reached that for example all operating and indicator plants of a navigation system are integrated in or at the sun visor. Thus in a motor vehicle no place within the range of the center console is needed, so that the instruments, switch and other mechanisms in their function by those the monitor not assigned electronic device are disturbed. Since with liquid crystal display screens the length and width can be selected in particular relatively freely, the monitor can be arranged problem-free at the sun visor, even if beside it still place for the mentioned controls or indicating instruments must be present. It is even possible to arrange the monitor larger than it permits the scarcely measured place within the range of the center console. This leads to substantially easier and safer reading off of the represented information. A motorist can take up the information from the monitor at least for rough representations such as arrows, numbers etc., even, without taking the view from the roadway to, thus practically from the eye angle.

In the following the invention is more near described on the basis remark examples. The figures show in

Fig. 1 a schematic side view of a motor vehicle with a monitor for the elucidation of the different lines of sight of the driver, attached at the sun visor on the driver's side,

Fig. 2 a representation similarly Fig. 1, but in plan view,

Fig. 3 in part of (A) a plan view on the inside of the sun visor of a first execution form of a monitor device according to invention, in part of (B) a side view of this execution form and in part of (C) an opinion from above on this execution form,

Fig. 4 a perspective representation of the execution form in accordance with Fig. 3,

Fig. 5 in part of (A) a plan view on the inside of the sun visor of a second execution form of a monitor device according to invention, in part of (B) a side view of this execution form and in part of (C) an opinion from above on this execution form, and

Fig. 6 a perspective opinion of the execution form in accordance with Fig. 5.

In Fig. 1 different lines of sight of a driver in a motor vehicle 1 are illustrated in schematic representation. The motor vehicle has a sun visor 11, to whose inside a monitor is attached and which is shown in the folded down condition. The line of sight of the driver while driving is marked with 3, its line of sight to the center console with 4 (broken arrow) and its line of sight to the sun visor with 5. In Fig. 2 the appropriate lines of sight in opinion from above are represented. One recognizes that both as in the opinion of the side and in the opinion from above the angles between the line of sight 3 and the line of sight 5 are clearly smaller between the line of sight 3 and the line of sight 4. The driver must induce thus its eyes and its head clearly less if necessary with a view to the sun visor 11 than with a view to the center console, in whose range the monitor of conventional systems is arranged.

The Fig. 3 and 4 shows a first execution form of a monitor device, which exhibits the sun visor 11 and a monitor attached to it. The sun visor 11 is tiltable fastened to the inside of the upper framework of the windshield or the roof of the motor vehicle by two mounting plates 12. The monitor marked with 13 is let in into the sun visor 11. The monitor 13 is a liquid crystal indicator screen (LCD building method) and therefore so flat that it needs place within the sun visor hardly, as the side view shows 3 part of (B) in Fig..

The monitor 13 is assigned to a navigation system. The controls of this navigation system are in the range

of the center console, while the main part of the navigation system is accommodated in the trunk of the motor vehicle. From the sun visor 11 an energy and a data cable 14 proceed, the signals indicated by the monitor 13 transfer and the monitor 13 with electrical tension supplied. The energy and data cable 14 are at least in its final range in the proximity of the sun visor 11 flexible, so that a lagging of the sun visor 11 is not obstructed.

Fig. 5 und 6 zeigen eine zweite Ausführungsform einer Monitorvorrichtung, bei der der Monitor und alle Bedienungs- und Anzeigeelemente eines Navigationssystems in einem Gehäuse integriert sind. Dieses Gehäuse ist als Sonnenblende ausgestaltet und wiederum mit dem Bezugszeichen 11 versehen. Zur schwenkbaren Befestigung am Kraftfahrzeug dienen die Halterungen 12. Der Monitor 13 nimmt nicht die gesamte Fläche an der Innenseite der Sonnenblende 11 ein, so dass daneben noch Platz für ein Bedienfeld 15 und einen Lautsprecher 16 ist. Das Bedienfeld 15 hat leichtgängige Tasten für die Programmierung und die Bedienung des Navigationssystems. Mit Hilfe des Lautsprechers 16 können akustische Anweisungen an den Fahrer gegeben werden, zum Beispiel mittels einer von dem Navigationssystem erzeugten synthetischen Stimme.

Ein wiederum mit 14 bezeichnetes Energie- und Datenkabel verbindet die elektronischen Einrichtungen in der Sonnenblende 11 mit der Energieversorgung des Kraftfahrzeugs und mit den übrigen Komponenten des Navigationssystems, die im Ausführungsbeispiel im Kofferraum des Kraftfahrzeugs 1 untergebracht sind. Die Ausführungsform gemäss den Fig. 5 und 6 hat den Vorteil, dass im Bereich der Mittelkonsole des Kraftfahrzeugs 1 weder Bedienungselemente noch Anzeigeelemente des Navigationssystems untergebracht sind. Daher ist dort der gesamte Platz für andere Einrichtungen verfügbar. Ferner gestaltet sich die Montage des Navigationssystems besonders einfach, da hierfür keine Eingriffe an der Mittelkonsole erforderlich sind. Vorzugsweise ist das als Sonnenblende 11 gestaltete Gehäuse von Material und Form her der in dem Kraftfahrzeug 1 verwendeten serienmässigen Sonnenblende angepasst.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



This page has been automatically translated from German.
[View Original Web Page](#)

[Printable Version](#)
[Back to Language Tools](#)



⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 52 535 A 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
B 60 J 3/00
B 60 K 35/00
B 60 R 11/02
G 08 G 1/0968

⑲ Aktenzeichen: 198 52 535.4
⑳ Anmeldetag: 5. 11. 1998
㉑ Offenlegungstag: 18. 5. 2000

DE 198 52 535 A 1

⑦① Anmelder:
Kögler, Rüdiger, Dipl.-Ing., 26670 Uplengen, DE;
John, Hans Jürgen, 22609 Hamburg, DE

⑦④ Vertreter:
Uexküll & Stolberg, 22607 Hamburg

⑦② Erfinder:
Kögler, Rüdiger, Dr.-Ing., 26670 Uplengen, DE

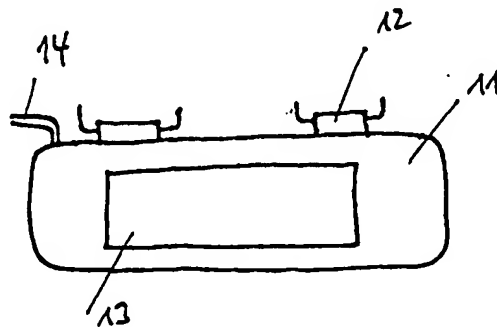
⑤⑤ Entgegenhaltungen:
DE 33 16 818 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Monitorvorrichtung

- ⑤⑦ Eine Monitorvorrichtung für einen mit einer Sonnenblende ausgerüsteten oder ausrüstbaren Steuerstand, insbesondere in einem Kraftfahrzeug, weist einen an der Sonnenblende (11) anbringbaren Monitor (13) auf, der vorzugsweise einem Navigationssystem zugeordnet ist.



DE 198 52 535 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Monitorvorrichtung für einen mit einer Sonnenblende ausgerüsteten oder ausrüstbaren Steuerstand, insbesondere in einem Kraftfahrzeug.

Die Bedienungsperson in einem Steuerstand muß in der Regel eine Anzahl von Anzeigeelementen überwachen. Dazu zählen auch Monitore, d. h. Bildschirme, auf denen ein Bild dargestellt oder die anzuzeigenden Informationen in zweidimensionaler Weise veranschaulicht sind. In Kraftfahrzeugen finden sich immer häufiger Monitore von sogenannten Bordcomputern oder von Navigationssystemen (z. B. Satellitennavigationssystemen) oder auch Monitore von Einrichtungen, in denen mehrere Funktionen integriert sind.

Der übliche Montageplatz für eine derartige Monitorvorrichtung in einem Kraftfahrzeug ist der Bereich der Mittelkonsole. Dort sind jedoch auch andere Einrichtungen des Kraftfahrzeugs angeordnet, zum Beispiel Lüftungsdüsen, eine Stereoanlage oder Bedienelemente, zum Beispiel für eine Klimaanlage. Da nur ein begrenzter Platz zur Verfügung steht, muß ein Kompromiß gefunden werden, der zum Beispiel dazu führen kann, daß sich Schalter nicht mehr uneingeschränkt bedienen lassen, daß manche Instrumente nicht mehr ungestört abgelesen werden können oder daß gar Lüftungsdüsen versperrt oder abgedeckt werden.

Ein weiterer Nachteil der bekannten, im Bereich der Mittelkonsole eines Kraftfahrzeugs angeordneten Monitorvorrichtung ist, daß der Kraftfahrer zum Ablesen des Monitors erhebliche Kopf- und Augenbewegungen durchführen muß, was seine Aufmerksamkeit beeinträchtigen kann.

Es ist Aufgabe der Erfindung, eine Monitorvorrichtung der genannten Art, die insbesondere für ein Kraftfahrzeug vorgesehen ist, ergonomischer auszuführen und zum Beispiel die Nutzung eines Navigationssystems sicherer und angenehmer zu machen.

Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Monitorvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die erfindungsgemäße Monitorvorrichtung eignet sich für einen mit einer Sonnenblende ausgerüsteten oder ausrüstbaren Steuerstand, und zwar insbesondere in einem Kraftfahrzeug. Die Nutzung in anderen Steuerständen (z. B. in Baumaschinen oder auch stationären Einrichtungen) ist aber ebenfalls denkbar. Erfindungsgemäß weist die Monitorvorrichtung einen an der Sonnenblende anbringbaren oder angebrachten Monitor auf, wobei die Sonnenblende eine Komponente der Monitorvorrichtung sein kann.

Durch die Montage des Monitors an der Sonnenblende des Steuerstands, also in einem Kraftfahrzeug auf der Innenseite der Sonnenblende auf der Fahrerseite, wird erreicht, daß der Monitor keinen für andere Einrichtungen des Kraftfahrzeugs benötigten Platz beansprucht, also keine vorhandenen Instrumente, Schalter, usw. verdeckt (wie es an der Mittelkonsole der Fall wäre), und daß er auf einfache Weise angebracht werden kann (d. h. ohne Behinderung durch Bauteile, wie sie sich zum Beispiel im Bereich der Mittelkonsole finden).

Ein besonderer Vorteil der Erfindung ist, daß der Benutzer des Steuerstands, also in einem Kraftfahrzeug der Fahrer, im Vergleich zu den vorbekannten Montageplätzen im Bereich der Mittelkonsole deutlich geringere Kopf- und Augenbewegungen ausführen muß, um den Monitor abzulesen. Dabei bleibt die Kopfrichtung selbst praktisch sogar unverändert in Fahrtrichtung erhalten, während die Augenbewegungen in bezug auf den Blickwinkel um ca. 50% reduziert werden können.

Vorzugsweise weist der Monitor einen Flüssigkristall-Anzeigeschirm auf. Dies ermöglicht eine flache Bauweise und ist zur Anbringung an der Sonnenblende besonders geeignet.

Der Monitor kann auf vielfältige Weise an der Sonnenblende angebracht sein. So ist es denkbar, daß die Monitorvorrichtung ein eigenes, vorzugsweise flaches Gehäuse für den Monitor aufweist, das an der Innenseite einer unveränderten Sonnenblende befestigt werden kann. An einem derartigen Gehäuse können gegebenenfalls auch Bedienelemente, Lautsprecher und/oder weitere Anzeigeelemente angeordnet sein (siehe unten). Bei einer alternativen Ausgestaltung ist die Monitorvorrichtung in die Sonnenblende eingelassen, wobei die Monitorvorrichtung ein eigenes Gehäuse aufweist oder die Sonnenblende selbst als Gehäuse benutzt wird. Vorzugsweise ist die Sonnenblende in der Gestaltung auf die übrige Einrichtung des Steuerstands abgestimmt.

In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Monitor einer elektronischen Vorrichtung zugeordnet, zum Beispiel einem Navigationssystem. Die übrigen Komponenten der elektronischen Vorrichtung können sich, wenn dafür nicht viel Platz benötigt wird, im Bereich der Sonnenblende befinden, sind aber vorzugsweise an einer anderen Stelle im Kraftfahrzeug angeordnet, zum Beispiel im Kofferraum. Im letzteren Fall ist eine Verbindungsleitung zwischen dem Monitor und der elektronischen Vorrichtung erforderlich, die sich weitgehend verdeckt im Inneren der Kraftfahrzeugkarosserie verlegen läßt.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind Bedienelemente der elektronischen Vorrichtung an der Sonnenblende anbringbar oder angebracht. Dazu zählen zum Beispiel Soft-Key-Einrichtungen, aber auch andere Bedienelemente wie zum Beispiel Schalter oder Tastaturen. Auch Lautsprecher und/oder weitere Anzeigeelemente können an der Sonnenblende anbringbar oder angebracht sein. Mit Hilfe derartiger Ausgestaltungen läßt sich sogar erreichen, daß zum Beispiel sämtliche Bedienungs- und Anzeigeeinrichtungen eines Navigationssystems in oder an der Sonnenblende integriert sind. Dadurch wird in einem Kraftfahrzeug kein Platz im Bereich der Mittelkonsole benötigt, so daß die dort vorhandenen Instrumente, Schalter und sonstigen Einrichtungen in ihrer Funktion nicht durch die dem Monitor zugeordnete elektronische Vorrichtung gestört werden. Da sich insbesondere bei Flüssigkristall-Anzeigeschirmen die Länge und Breite relativ frei auswählen lassen, kann der Monitor problemlos an der Sonnenblende angeordnet werden, auch wenn daneben noch Platz für die erwähnten Bedienelemente oder Anzeigeelemente vorhanden sein muß. Dabei ist es sogar möglich, den Monitor größer zu gestalten, als es der knapp bemessene Platz im Bereich der Mittelkonsole zuläßt. Dies führt zu erheblich leichterem und sichererem Ablesen der dargestellten Information. Dabei kann ein Kraftfahrer die Information von dem Monitor zumindest für grobe Darstellungen wie Pfeile, Nummern usw., sogar aufnehmen, ohne den Blick von der Fahrbahn zu nehmen, also praktisch aus dem Augenwinkel.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert. Die Figuren zeigen in

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht eines Kraftfahrzeugs mit einem an der Sonnenblende auf der Fahrerseite angebrachten Monitor zur Verdeutlichung der verschiedenen Blickrichtungen des Fahrers,

Fig. 2 eine Darstellung ähnlich Fig. 1, aber in Draufsicht,

Fig. 3 in Teil (a) eine Draufsicht auf die Innenseite der Sonnenblende einer ersten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Monitorvorrichtung, in Teil (b) eine Seiten-

ansicht dieser Ausführungsform und in Teil (c) eine Ansicht von oben auf diese Ausführungsform,

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung der Ausführungsform gemäß Fig. 3.

Fig. 5 in Teil (a) eine Draufsicht auf die Innenseite der Sonnenblende einer zweiten Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Monitorvorrichtung, in Teil (b) eine Seitenansicht dieser Ausführungsform und in Teil (c) eine Ansicht von oben auf diese Ausführungsform, und

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht der Ausführungsform gemäß Fig. 5.

In Fig. 1 sind in schematischer Darstellung verschiedene Blickrichtungen eines Fahrers in einem Kraftfahrzeug 1 veranschaulicht. Das Kraftfahrzeug hat eine Sonnenblende 11, an deren Innenseite ein Monitor angebracht ist und die im heruntergeklappten Zustand gezeigt ist. Die Blickrichtung des Fahrers während der Fahrt ist mit 3 bezeichnet, seine Blickrichtung zur Mittelkonsole mit 4 (gestrichelter Pfeil) und seine Blickrichtung zu der Sonnenblende mit 5. In Fig. 2 sind die entsprechenden Blickrichtungen in Ansicht von oben dargestellt. Man erkennt, daß sowohl in der Ansicht von der Seite als auch in der Ansicht von oben die Winkel zwischen der Blickrichtung 3 und der Blickrichtung 5 deutlich geringer sind als zwischen der Blickrichtung 3 und der Blickrichtung 4. Der Fahrer muß also seine Augen und gegebenenfalls seinen Kopf bei einem Blick zu der Sonnenblende 11 deutlich weniger bewegen als bei einem Blick zu der Mittelkonsole, in deren Bereich der Monitor herkömmlicher Systeme angeordnet ist.

Die Fig. 3 und 4 zeigen eine erste Ausführungsform einer Monitorvorrichtung, die die Sonnenblende 11 und einen daran angebrachten Monitor aufweist. Die Sonnenblende 11 ist mit Hilfe von zwei Halterungen 12 schwenkbar an der Innenseite des oberen Rahmens der Windschutzscheibe oder des Daches des Kraftfahrzeuges befestigt. Der mit 13 bezeichnete Monitor ist in die Sonnenblende 11 eingelassen. Der Monitor 13 ist ein Flüssigkristall-Anzeigeschirm (LCD-Bauweise) und daher so flach, daß er innerhalb der Sonnenblende kaum Platz benötigt, wie die Seitenansicht in Fig. 3 Teil (b) zeigt.

Der Monitor 13 ist einem Navigationssystem zugeordnet. Die Bedienelemente dieses Navigationssystems befinden sich im Bereich der Mittelkonsole, während der Hauptteil des Navigationssystems im Kofferraum des Kraftfahrzeuges untergebracht ist. Von der Sonnenblende 11 geht ein Energie- und Datenkabel 14 aus, das die von dem Monitor 13 angezeigten Signale überträgt und den Monitor 13 mit elektrischer Spannung versorgt. Das Energie- und Datenkabel 14 ist zumindest in seinem Endbereich in der Nähe der Sonnenblende 11 flexibel, so daß eine Schwenkbewegung der Sonnenblende 11 nicht behindert wird.

Fig. 5 und 6 zeigen eine zweite Ausführungsform einer Monitorvorrichtung, bei der der Monitor und alle Bedienelemente eines Navigationssystems in einem Gehäuse integriert sind. Dieses Gehäuse ist als Sonnenblende ausgestaltet und wiederum mit dem Bezugszeichen 11 versehen. Zur schwenkbaren Befestigung am Kraftfahrzeug dienen die Halterungen 12. Der Monitor 13 nimmt nicht die gesamte Fläche an der Innenseite der Sonnenblende 11 ein, so daß daneben noch Platz für ein Bedienfeld 15 und einen Lautsprecher 16 ist. Das Bedienfeld 15 hat leichtgängige Tasten für die Programmierung und die Bedienung des Navigationssystems. Mit Hilfe des Lautsprechers 16 können akustische Anweisungen an den Fahrer gegeben werden, zum Beispiel mittels einer von dem Navigationssystem erzeugten synthetischen Stimme.

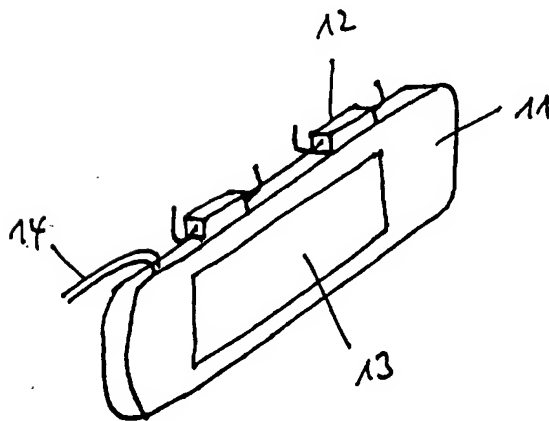
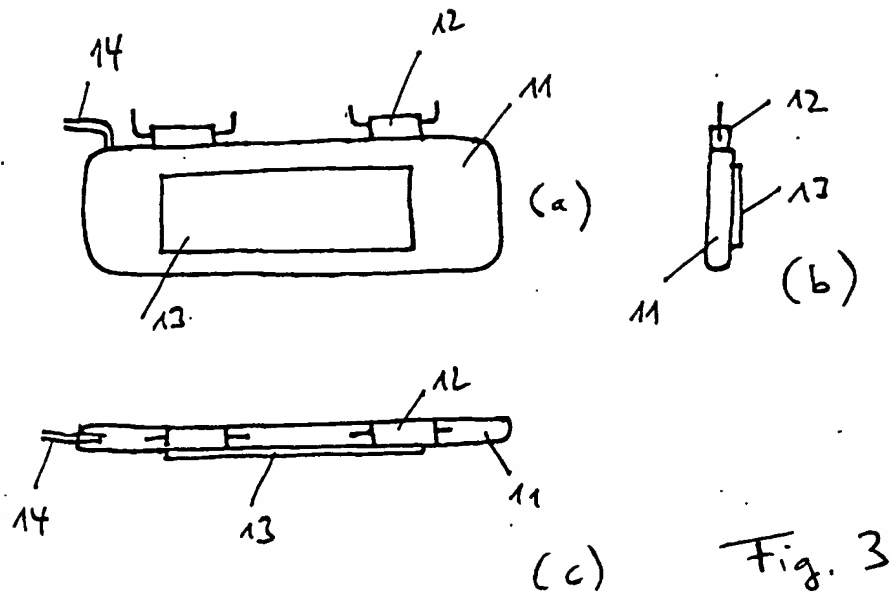
Ein wiederum mit 14 bezeichnetes Energie- und Datenkabel verbindet die elektronischen Einrichtungen in der Son-

nenblende 11 mit der Energieversorgung des Kraftfahrzeuges und mit den übrigen Komponenten des Navigationssystems, die im Ausführungsbeispiel im Kofferraum des Kraftfahrzeuges 1 untergebracht sind. Die Ausführungsform gemäß den Fig. 5 und 6 hat den Vorteil, daß im Bereich der Mittelkonsole des Kraftfahrzeuges 1 weder Bedienelemente noch Anzeigeelemente des Navigationssystems untergebracht sind. Daher ist dort der gesamte Platz für andere Einrichtungen verfügbar. Ferner gestaltet sich die Montage des Navigationssystems besonders einfach, da hierfür keine Eingriffe an der Mittelkonsole erforderlich sind. Vorzugsweise ist das als Sonnenblende 11 gestaltete Gehäuse von Material und Form her der in dem Kraftfahrzeug 1 verwendeten serienmäßigen Sonnenblende angepaßt.

Patentansprüche

1. Monitorvorrichtung für einen mit einer Sonnenblende (11) ausgerüsteten oder ausrüstbaren Steuerstand, insbesondere in einem Kraftfahrzeug (1), gekennzeichnet durch einen an der Sonnenblende (11) anbringbaren oder angebrachten Monitor (13).
2. Monitorvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Monitor (13) einen Flüssigkristall-Anzeigeschirm aufweist.
3. Monitorvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sonnenblende (11) eine Komponente der Monitorvorrichtung ist.
4. Monitorvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Sonnenblende (11) auf die übliche Einrichtung des Steuerstands abgestimmt ist.
5. Monitorvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Monitor (13) einer elektronischen Vorrichtung zugeordnet ist.
6. Monitorvorrichtung nach Anspruch 5, gekennzeichnet durch eine Verbindungsleitung (14) zwischen dem Monitor (13) und der elektronischen Vorrichtung.
7. Monitorvorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die elektronische Vorrichtung ein Navigationssystem aufweist.
8. Monitorvorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß Bedienelemente (15), der elektronischen Vorrichtung an der Sonnenblende (11) anbringbar sind oder angebracht sind.
9. Monitorvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Sonnenblende (11) anbringbaren oder angebrachten Bedienelemente (15) Soft-Key-Einrichtungen aufweisen.
10. Monitorvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, gekennzeichnet durch einen Lautsprecher (16) und/oder weitere Anzeigeelemente, die an der Sonnenblende (11) anbringbar sind oder angebracht sind.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen



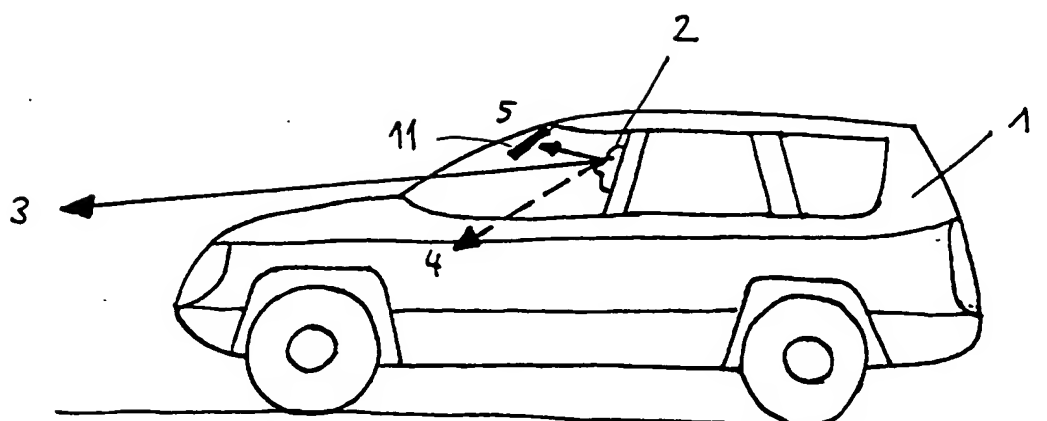


Fig. 1

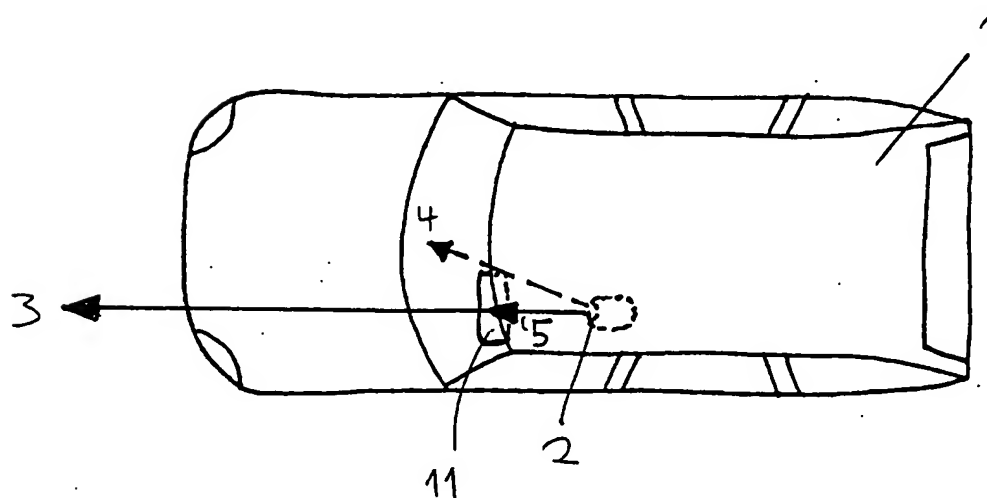


Fig. 2

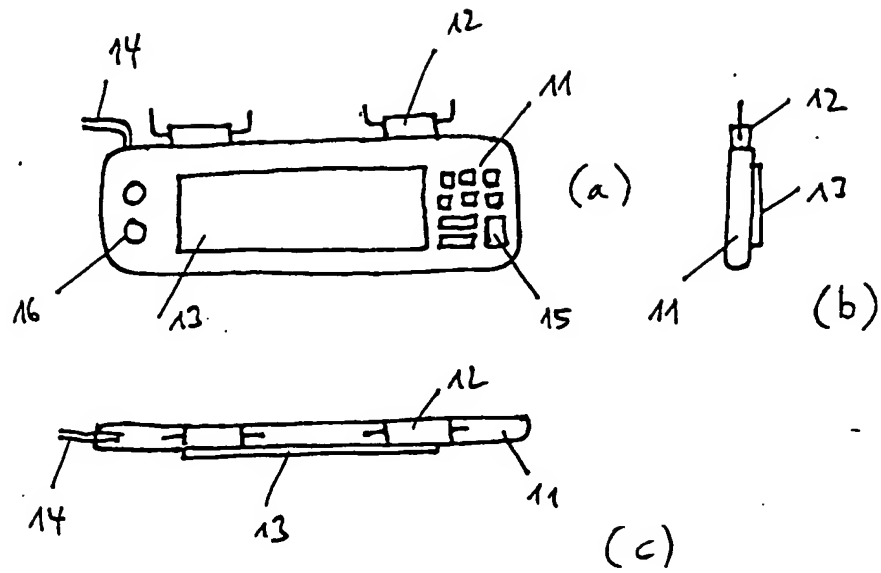


Fig. 5

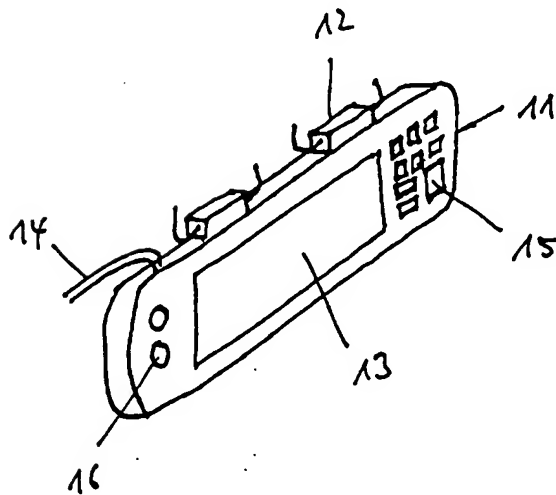


Fig. 6